



Infinova[®]

彩色视频摄像机

V1027-1

使用说明书



LST0349-001A-C



安全注意事项

因设计变动，本说明书中的数据如有所变化，恕不另行通知。

警告：
为避免火灾及电击，请勿使此设备遭受雨淋或受潮。



承蒙惠购本产品。

(本说明书用于 V1027-1)

使用本机之前，请仔细阅读本使用说明书以保证其发挥最佳性能。

目录

介绍

功能	4
操作注意事项	5
控制器、插座和指示灯	6

连接／安装

步骤	10
安装镜头	11
安装铁氧体磁芯	12
后部的连接	12
安装摄像机	14
镜头调整	16
后焦点调整	17
自动白平衡控制调整	18

菜单设置

设置菜单	19
菜单画面结构	20
SYNC ADJUST 画面	22
ALC SETTINGS 画面	22
VIDEO ADJUST 画面	26
MODE SELECT 画面	27
MOTION DETECT 画面	28
COMMUNICATION 画面	29
MAINTENANCE 画面	29
FACTORY SETTINGS 画面	29
BLC EDITTING 画面	30
白平衡的手动调整	31
CAMERA TITLE 设置	32
设置 MOTION DETECT 功能	33
白点补偿	34

其他

规格	35
----------	----



介绍

功能

- 新开发的 DSP（数字信号处理器）具有扩展动态范围（ExDR）功能，可在光线明亮和黑暗的地方进行拍摄。
 - 采用新开发的、具备 SENSE UP（32 倍）功能的 CCD，可感受最小光通量密度为 0.3 lx（F1.2，25%，AGC 20dB）和 0.0095 lx（SENSE UP × 32）的被摄物。
 - 运动检测功能可检测图像中的运动并发出告警信号。
 - 配有 Y/C 端子和 RS-422A/RS-485 端子，可实现与多种系统的兼容。
 - 电子变焦
10 倍电子变焦可进行更为详细的监控。
- 在开始重要录像前，请先进行一次记录测试，以确认是否能够正常录像。
 - 对于因视频摄像机、录像机或录像带的问题而无法录像所造成的记录缺失，我公司概不负责。
 - 对于因未正确执行安装说明致使安装错误而导致摄像机跌落所造成的损坏，我公司概不负责。
 - 运动检测功能不具备防盗防火等功能。我们对可能导致财产损失的事故概不负责。

本说明书中使用的文字和符号。

注意：与本机操作有关的警告说明。

注：诸如功能限制等的参考说明。

☞：参考页码或项目。



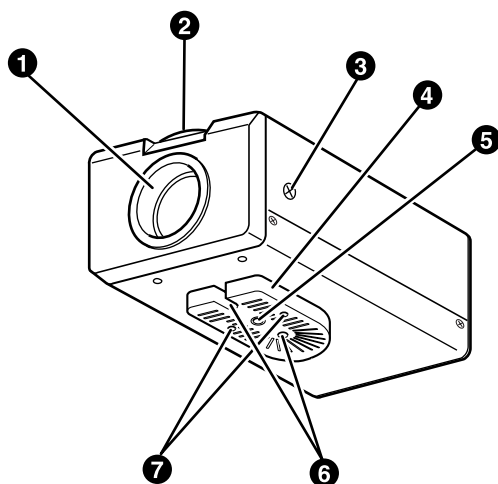
操作注意事项

- 当不使用本机时，应关闭电源以节约用电。
- 本摄像机设计用于室内。用于室外时请务必使用外罩或类似设备。
- 请勿在如下场合安装或使用本摄像机。
 - 会遭受雨淋或潮湿的场合。
 - 具有蒸汽或油烟的场合，例如厨房。
 - 超出或低于允许的环境温度范围（-10°C 到 50°C）。
 - 辐射源、X 射线、强无线电波或磁场附近。
 - 易受振动的场合。
 - 多尘的场合。
- 如果本摄像机及与本摄像机相连的电缆在有强电磁波或磁场的场所使用，例如无线电或电视发射机附近、变压器或电机附近，则图像可能产生噪波且色彩也可能受到影响。
- 本摄像机带有 AGC 电路。因此当本机在低照度条件下使用时，灵敏度将自动增强，并使图像看上去可能很粗糙。这是正常现象。
- 当 AGC 启用后，如果近距离内有产生强电磁波的收发机，则图像可能会有跳动。因此请在该收发机 3 米之外使用本摄像机。
- 当本摄像机在 ATW 方式下使用时，由于自动跟踪白平衡电路的工作原理，录制的色彩可能与实际色彩略有不同。这是正常现象。
- 如果拍摄高亮度物体（比如灯），则显示屏上的图像会出现垂直条纹（拖影）或在其周围的图像模糊（开花）。这是 CCD 的特有现象，并非故障。
- 对本机进行保养时，请遵照下述方法进行。
 - 在开始保养前关闭电源。如果本机很脏，请用浸过水的拭布（或毛巾）和中性洗涤剂溶液清洁污染部位。
- 本机电源为 DC 12V 或 AC 24V。AC 24V 电源应符合以下条件：仅限隔离电源。
- 请小心操作视频光圈镜头时。如果视频光圈镜头设置在极低档上，会出现诸如振荡现象（即光圈进行非期望的打开和关闭动作）的故障。
在这种情况下，首先请将镜头上的“LEVEL”电位计设置到 H 位置（光圈打开），然后再将其调节到最佳档。
- 接线盒上的电缆固定器有时会松脱。因此请多用点时间充分固定电缆。
- 在拍摄高亮度物体时，有时该物体的垂直条纹会出现波动。这是本机特有的现象，并非故障。
- 在使用电源同步时，如果增益增加，画面有时可能会跳动，但这种现象是由于电源频率的波动而产生的，并非故障。



介绍

控制器、插座和指示灯



❶ 镜头安装座

用于安装镜头。

用于 C-安装座镜头和 CS-安装座镜头。

❷ 后焦点调整环

安装镜头时调整后焦点。

如果需要重新调整，则沿逆时针方向旋松锁定螺丝 ❸，再转动后焦点调整环 ❷。

调整完毕后，请再次旋紧锁定螺丝 ❸。

❸ [BF LOCK] 后焦点锁定螺丝

用于固定后焦点调整环。

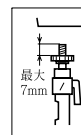
❹ 摄像机安装托架

托架在出厂前已安装在摄像机底部。您也可以根据情况安装在摄像机顶部。

要重新安装托架，请使用顶部的螺孔及摄像机安装托架锁定螺丝 ❷。

❺ 摄像机安装螺孔（1/4 英寸）

将摄像机安装于固定器、云台（pan/tilt）装置及类似物体上时使用该螺孔。（请使用长度不超过 7 mm 的螺丝。）

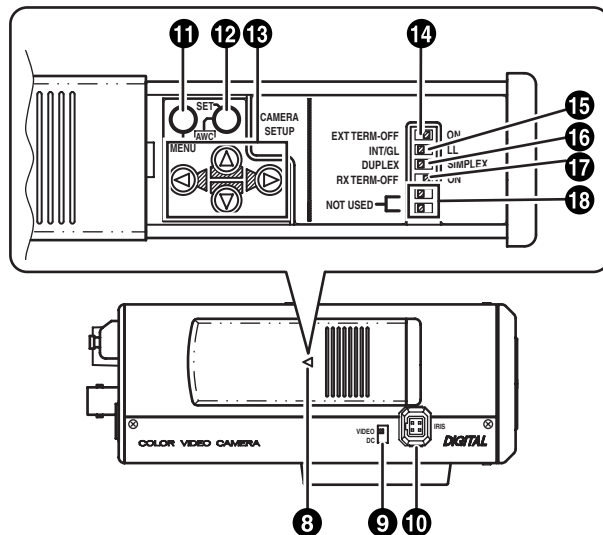


❻ 防旋转孔

安装摄像机时可利用该防旋转孔防止摄像机跌落。请务必确保摄像机已充分固定。

❼ 摄像机安装托架锁定螺丝（×2: M2.6 × 6 mm）

请务必使用 6 mm 长的螺丝。



8 盖板

向左推时盖板滑开。

9 [VIDEO/DC] 光圈选择开关

使用自动光圈控制镜头时，应根据镜头类型进行设置。

VIDEO：镜头带有内置 EE 放大器时。

DC：镜头不带内置 EE 放大器时。

(VIDEO：出厂设置)

10 [IRIS] 光圈端子

与自动光圈控制镜头相连。

(第 11 页)

11 [MENU] 菜单钮

按该钮将出现菜单画面。

(第 19 页)

12 [SET/AWC] 设置及自动白平衡控制钮

SET：按该钮显示子菜单。

(第 19 页)

AWC：按住该钮 1 秒以上，单触自动白平衡功能工作并设置白平衡。该钮设置后，即使色温发生改变，白平衡也不会改变。您还可以对设置的白平衡进行微调。

(第 18 页)



介绍

控制器、插座和指示灯（续）

13 [Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ] 向上、向下、向左、向右按钮

这些按钮可在菜单画面上选择项目并改变设置值。

（☞ 第 19 页）

14 [EXT.TERM-ON/OFF] 外接同步信号的终端 ON/OFF 开关

该开关为外部同步输入信号的终端 ON/OFF 开关。当其置于 ON 时，端接一个 75Ω 电阻。

ON：端接 75Ω 终端电阻。

OFF：不端接 75Ω 终端电阻。

（ON：出厂设置）

15 [INT/GL, LL] 同步系统的选择开关

该开关可设置摄像机的同步系统。

INT/GL：

设置内部同步（INT）或外部同步（GL）。

LL（电源同步）：

摄像机的垂直同步锁定为 AC 24V 电源线频率。使用切换器在多个摄像机间切换时，选择该方式并调整垂直相位能够减轻切换摄像图像时监视器的同步干扰。（在电源频率为 60 Hz 的地区不可使用）

（INT/GL：出厂设置）

16 [DUPLEX, SIMPLEX] 传输系统的选择开关

如果设置改变，切记再次打开电源。

DUPLEX：

当摄像机与遥控器之间的传输在双工系统（双向）下进行，将该开关置于 DUPLEX。

SIMPLEX：

当摄像机与遥控器之间的传输在单工系统（单向）下进行，将该开关置于 SIMPLEX。

（DUPLEX：出厂设置）

17 [RX.TERM-ON/OFF] RX 信号终端 ON/OFF 开关

该开关设置后部的 RX + 和 RX - 20 之间的信号是否端接 110Ω 电阻。

ON：端接。

OFF：不端接。

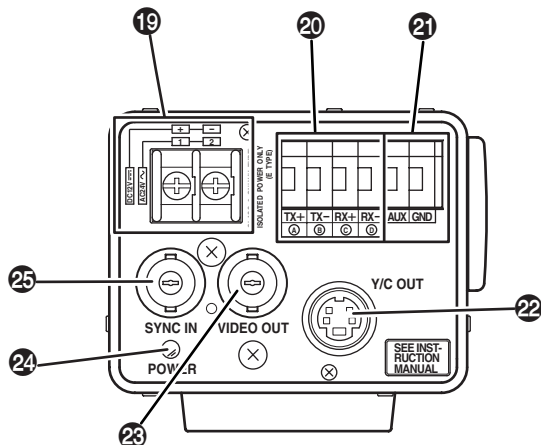
如果摄像机所在系统为 M.DROP（多点，RS-485）系统，则只将安装于控制信号线的最后一个摄像机设置为“ON”，而将其余摄像机设置为“OFF”。对于 M.DROP 系统，有必要设置机器 ID。（☞ 第 29 页）

如果摄像机所在系统为 P TO P（点对点，RS-422A）系统，则将所有摄像机上的该开关设置为“ON”。将 COMMUNICATION 画面中的 STYLE 项目设置为 M.DROP 或 P TO P。（☞ 第 29 页）

（ON：出厂设置）

18 未用

不可使用。请勿开关。



19 [DC 12V, AC 24V] 电源输入端子
用于输入 DC 12V 或 AC 24V 电源。

20 [TX+**A**, TX-**B**, RX+**C**, RX-**D**] 控制信号连接端子
用于输入电气特性符合 EIA/TIA RS-422A 或 RS-485 标准 (JCC 协议) 的信号端子。

☞ **17** RX.TERM 开关

21 [AUX, GND] 辅助输出端子
如果在 MOTION DETECT 画面设置的区域中发生任何变化, 这些端子输出信号。(☞ 第 28 页)
[开路集电极低电平信号。最大电压 30V, 电流 30mA。]

22 [Y/C OUT] Y/C 输出插座
该 4 芯插座输出亮度和色度信号。
• Y/C OUT 插座的芯脚分配。



芯脚号	信号
1	GND
2	GND
3	亮度 (Y)
4	色度 (C)

23 [VIDEO OUT] 视频信号输出插座
该 BNC 插座输出复合视频信号。请将该插座连接到视频监视器、切换器的视频输入插座。

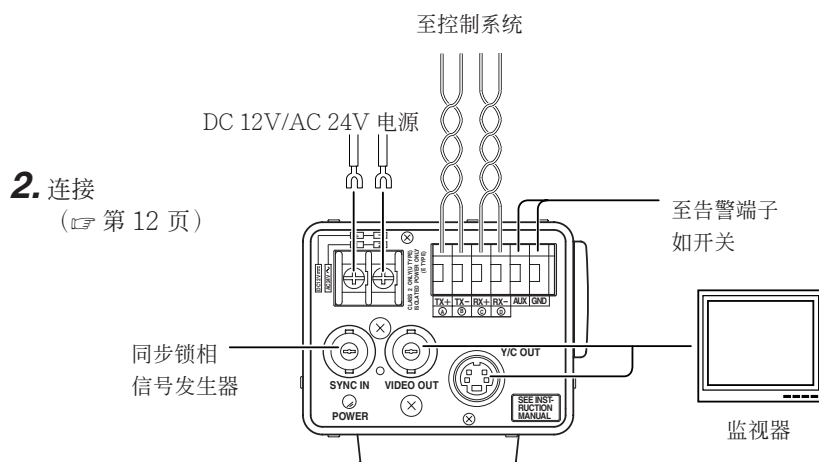
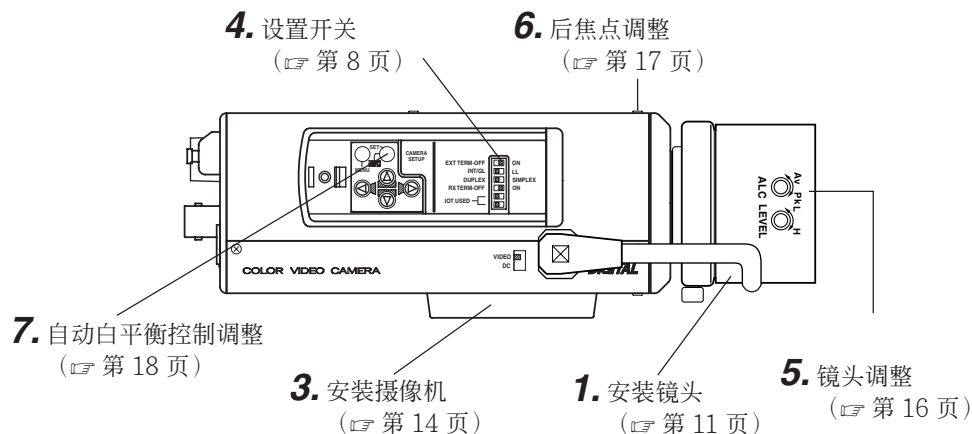
24 [POWER] 电源指示灯
当摄像机接通电源时该指示灯点亮。

25 [SYNC IN] 同步信号输入插座
该 BNC 插座接受诸如复合视频 (VBS) 或黑场 (BB) 信号等外部同步信号的输入。当有同步信号输入该插座时, 摄像机操作自动与外部同步信号同步。
要以 75Ω 终端电阻端接该插座, 请将 EXT.TERM 开关 **14** 置于 ON。

连接／安装

步骤

根据下述步骤进行连接／安装。



图示为 V1027-1 的连接实例。

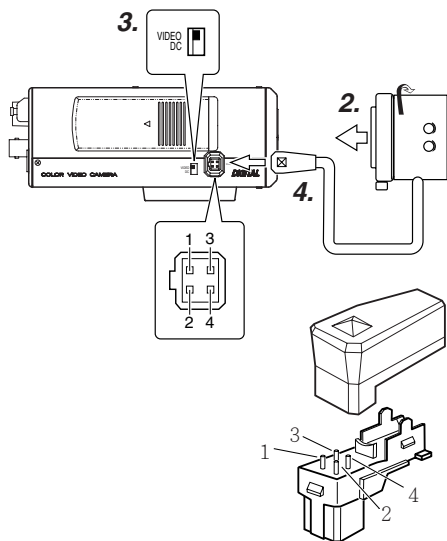
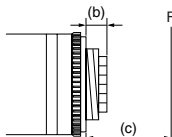
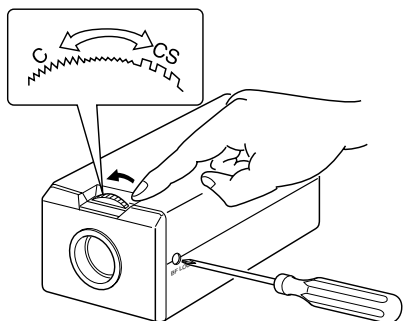
连接时

- 在进行连接前，关闭所有相关设备的电源。
- 在进行连接前，仔细阅读各相关设备的使用说明。
- 有关正确的连接电缆及其长度的内容，请仔细阅读第 12 页上的“后部的连接”。
- 控制信号电缆不可用于环路连接。



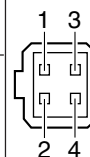
安装镜头

根据下述步骤安装镜头。



接上 4 芯插头。

芯脚号 \ 镜头	DC IRIS (不带 EE 放大器)	VIDEO IRIS (带 EE 放大器)
1	制动 ⊖	9V [最大 50mA]
2	制动 ⊕	NC
3	驱动 ⊕	VIDEO
4	驱动 ⊖	GND



* 上述 4 脚插头的零件号：QNZ0747 详细内容请向 Infinova 维修中心咨询。

1. 安装镜头前，请检查镜头是 C-安装座还是 CS-安装座镜头。

要改变安装方式，请用十字螺丝刀旋松后焦点锁定螺丝（M2.6），用手指或螺丝刀转动后焦点调整环，改变安装方式。

图中所示镜头的 (b) 尺寸必须与下表所示一致。如果 (b) 超过表中数值，则可能损坏摄像机内部，或者无法进行正确安装；切勿使用这种镜头。使用 CS-安装座时，请勿安装 C-安装座镜头。

镜头	安装盘至焦面距离(c)	尺寸 (b)
C-安装座镜头	17.526mm	10mm 以下
CS-安装座镜头	12.5mm	5.5mm 以下

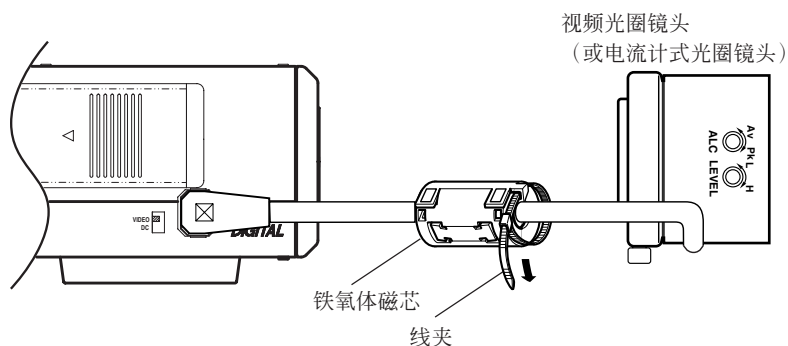
标记 F 表示焦点。

2. 顺时针旋转镜头将其安装于摄像机上。调整其位置。
3. 使用带 EE 放大器的自动光圈镜头时，将开关置于“VIDEO”侧。如果不带 EE 放大器，则将开关置于“DC”侧。
4. 如果镜头具有自动光圈结构，则在检查芯脚排列后连接镜头电缆。

连接／安装

安装铁氧体磁芯

为保持电磁兼容性，连接镜头时可使用附带铁氧体磁芯。

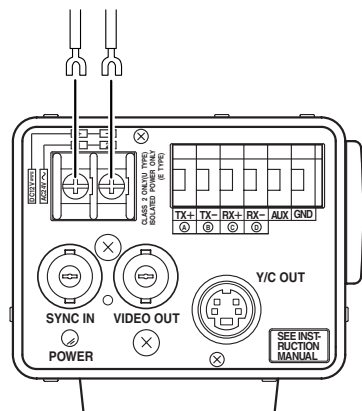


注意：

在距离摄像机侧插座 50 mm 范围内安装铁氧体磁芯。（请用附带的线夹紧固铁氧体磁芯。）

后部的连接

■ 电源（DC 12V 或 AC 24V）



将 DC 12V 或 AC 24V 电源连接到 DC 12V/AC 24V 端子上。为防止连接错误或电缆断开，建议用接线片进行连接。

下表说明使用 2 芯 VVF 电缆（乙烯绝缘乙炔护套电缆）时的连接距离和连接电缆。

最大延伸距离 (参考)	100 m	260 m	410 m	500 m
导线直径	1.0Ømm 以上	1.6Ømm 以上	2.0Ømm 以上	2.6Ømm 以上



注

- 如果使用较细的电缆（即电阻较大），则当本机处于最大功耗状态时，将有明显电压降。您可以换用一根较粗的电缆，以使摄像机侧的电压降不超过 10%，或将电源置有于摄像机附近。如果在工作时出现电压降，则本机性能将不稳定。
- 安装电缆时应注意不要让其导线碰到紧固线。
- 不允许同时接通 DC 12V 和 AC 24V 电源。
- 使用 DC 12V 电源时，确保电缆的极性正确。
- AC 24V 电源应符合：仅限隔离电源

■ 控制信号电缆

仅在需要用 RS-442A 或 RS-485 信号控制摄像机时才应连接这些电缆。建议使用 0.65 4 芯双绞线。这些电缆的最大延伸距离为 1,200 m。

■ 同步锁相连接

对于某些系统，当外部同步信号是复合视频或黑场信号时，通过外部同步输入进行同步锁相时，则需要对水平相位（H PHASE）和色相（SC COARSE）进行调节。

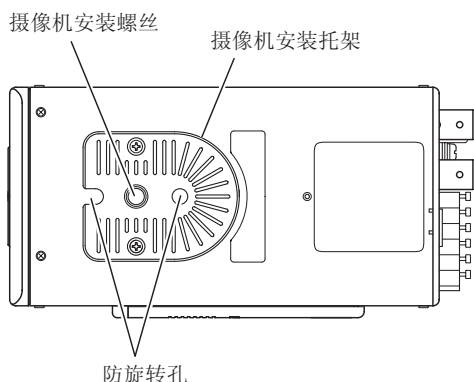
注

- 如果具有太多抖动信号，如录像机或影碟的播放信号，则不能进行同步锁相。
- 详情请洽询 Infinova 授权经销商。



连接 / 安装

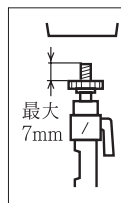
安装摄像机



将摄像机安装于固定器、云台（pan/tilt）等装置上时，请使用摄像机安装托架上的摄像机安装螺孔。

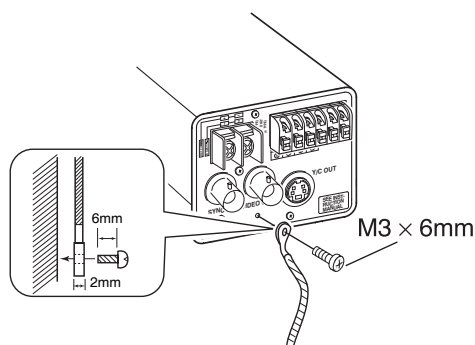
注意：

请使用长度不超过 7mm 的螺丝（自摄像机安装面算起）。



而且，应利用防旋转孔以防止摄像机跌落，并牢固安装摄像机。

将摄像机安装于墙上或天花板上时尤需小心。我们对于因不正确安装导致的任何损坏概不负责。



该图为 V1027-1 的安装实例。

防止跌落

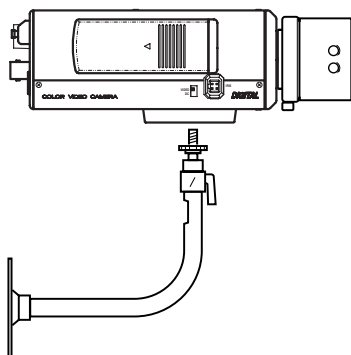
- 将本机安装于墙上或天花板上时，请千万小心。您不应擅自进行安装。因为本机跌落可造成人身伤害和意外事故，所以应请专业人员进行该工作。
- 将本机安装于固定器、托盘（pan/tilt）件等物体上时，请务必使用附带的防旋转螺孔牢固安装本机以防跌落。
- 为防止跌落，请使用诸如金属链及类似物的紧固线将本机连接到坚固物体上（天花板或管道）。使用本机后部的黑色螺丝进行安装。

同时请留意紧固线的长度。

- 专用螺丝（M3 × 6 mm）
切勿使用长度超过指定长度的螺丝，否则机身内部会受到损坏。



①



摄像机的安装

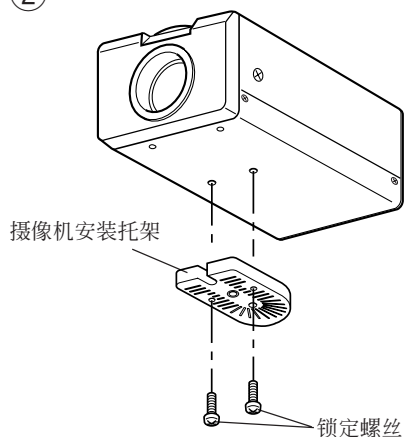
- 从底部安装

如 ① 所示，本摄像机最初设计为从底部安装，螺孔为标准摄影盘头螺丝尺寸（1/4-20 UNC）。例如固定装置或云台装置（pan/tilt）。

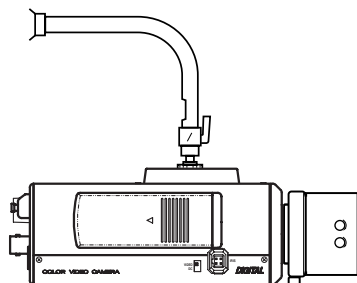
- 从顶部安装

如 ② 所示，卸去两个锁定螺丝，将摄像机安装托架从摄像机底部取下。再将其安装于顶部，然后如 ③ 所示将摄像机安装于固定装置上。安装摄像机安装托架时，请务必使用原配的两个螺丝。对于摄像机安装托架，请务必使用 6 mm 长的锁定螺丝。（本摄像机用于室内及类似条件下。）

②



③

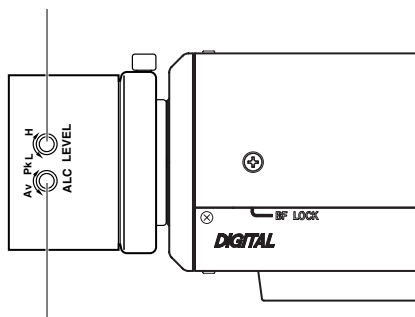


连接／安装

镜头调整

根据连接方法连接好摄像机，并将其打开，在监视器上显示图像并检查图像。摄像机在出厂时已调至最佳位置，但是可能需要根据被摄物条件或镜头组合作一些调整。如果图像不自然，则按下述方法进行调整：（请一并阅读镜头的使用说明书。）

LEVEL调整



ALC 调整
（不启用。）

注

请注意镜头无法进行 ALC 调整。请使用菜单中 AVERAGE: PEAK 项目进行 ALC 调整。

（☞ 第 22 页）

• LEVEL调整

监视器屏幕	LEVEL 转动方向
过亮	逆时针（L 方向）
过暗	顺时针（H 方向）

注

- 如果灵敏度调整 LEVEL 过度偏向 L，则灵敏度会因摄像机的 AGC 功能而增加，且图像看上去粗糙。
- 如果视频光圈镜头设置在过低档，可能会出现振荡现象（即光圈进行非期望的打开或关闭动作）等故障。

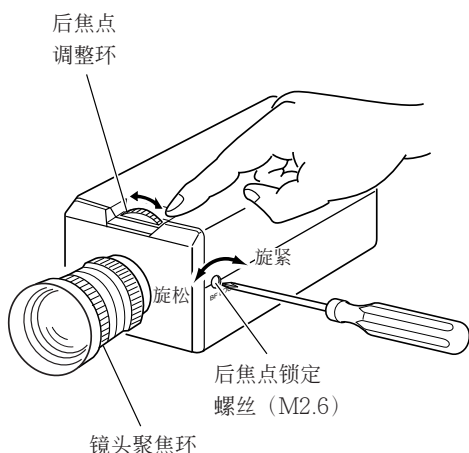
在这种情况下，首先将镜头上的 LEVEL 电位计置于 H（光圈打开）位置，然后将其调整到最佳档。



后焦点调整

■ 后焦点调整

改变镜头安装方法或使用不同镜头时，请务必进行后焦点调整。如有需要，请按下述方法进行调整：



• 对于固定焦距镜头

如果无法通过转动镜头聚焦环正确调整焦距，则按下述方法调整后焦点。

1. 用螺丝刀逆时针（↺）旋松后焦点锁定螺丝。
2. 近距离拍摄一个图像。
3. 将镜头聚焦环转动至 ∞ 。
4. 转动后焦点调整环以在最佳位置聚焦。
5. 顺时针（↻）旋紧后焦点锁定螺丝。

• 对于变焦镜头

如果放大时图像散焦（远摄广角），则按下述方法调整摄像机：

1. 用螺丝刀逆时针（↺）旋松后焦点锁定螺丝。
2. 拍摄有细条纹的较暗场景。
3. 将镜头设置于最大远摄位置，并调整镜头焦距。
4. 将镜头设置于最大广角位置，并转动后焦点环调整焦距。
(重复步骤 3. 和 4. 二至三次。)
5. 顺时针（↻）旋紧后焦点锁定螺丝。

注

• 镜头调焦方式

调焦时，请按住机身侧的 AF 钮 1 秒以上打开镜头光圈，以便聚焦。此时，监视器屏幕上将出现“LENS FOCUS ADJUSTMENT MODE”。

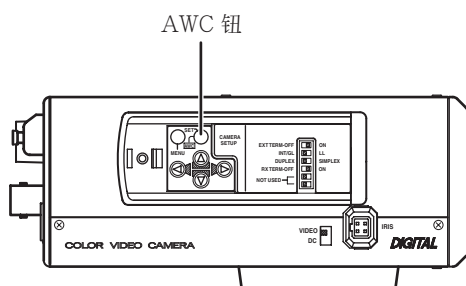
调整完成后，请按 AF 、 MENU 、 OK 、 DISP 钮中的一个取消焦点调整方式。

- 如果被摄物明亮，则使用 ND 滤光片进行更精确的后焦点调整。（ND 滤光片在整个波长范围内均匀地减少投射在镜头上的入射光。）

连接／安装

自动白平衡控制调整

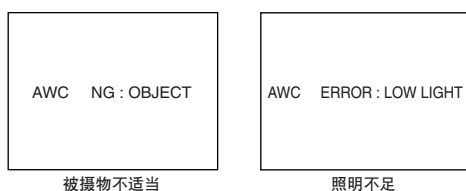
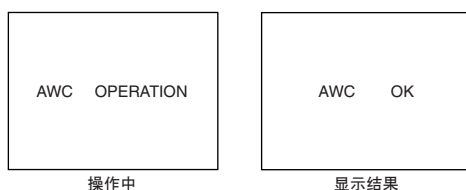
每个光源都有其色温。因此，当被摄物的主要照明光源改变时，应按 AWC 钮重新调整白平衡。



1. 将一个白色物体置于与待摄物体相同的照明条件下，拉近镜头使白色充满屏幕。
2. 按 AWC 钮约 1 秒钟，为正在拍摄的物体调整白平衡。
3. 当自动白平衡功能启动后，将显示“AWC OPERATION”（约 0.5 秒）。当获得正确的白平衡时，将显示“AWC OK”。

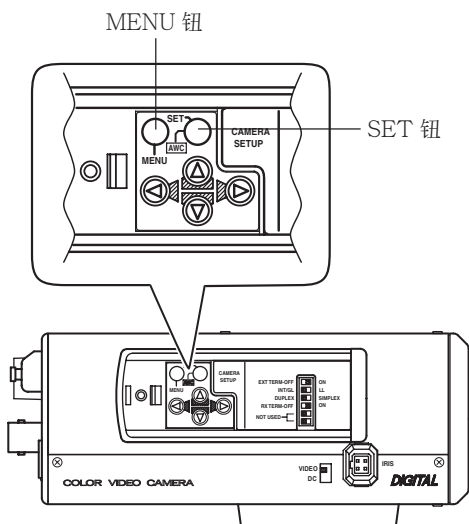
4. 错误信息显示

- NG: OBJECT（被摄物不适当）
如果被摄物没有足够多的白色区域或色温不适当时显示。
通过拍摄白色物体占满屏幕，重新调整白平衡。
- ERROR: LOW LIGHT（照明不足）
照明较暗时显示。增加照度后重新调整白平衡。
- ERROR: HIGH LIGHT（照明过度）
照明过亮时显示。降低照度后重新调整白平衡。



菜单设置

设置菜单



1. 按 MENU 钮。
显示 MENU 画面。

2. 用 Δ 、 ∇ 钮将光标 (>) 设置于所需子菜单。

--- MENU ---	
SYNC ADJUST..	
> ALC SETTINGS..	
VIDEO ADJUST..	
MODE SELECT..	
MOTION DETECT..	
COMMUNICATION..	
MAINTENANCE..	
FACTORY SETTINGS..	

3. 按 SET 钮。
显示选定的子菜单画面。

--- ALC SETTINGS ---	
> IRIS LEVEL	NORMAL
AVERAGE : PEAK	8 : 2
SHUTTER / Ex DR	NORMAL
AGC MODE	20 dB
LOLUX MODE	OFF
SENSE UP	OFF
PRIORITY	---
BLC	OFF

4. 用 Δ 、 ∇ 钮将光标 (>) 设置于所需项目。

--- ALC SETTINGS ---	
> IRIS LEVEL	NORMAL
AVERAGE : PEAK	8 : 2
SHUTTER / Ex DR	NORMAL
AGC MODE	20 dB
LOLUX MODE	OFF
SENSE UP	OFF
PRIORITY	---
BLC	OFF

5. 用 $\odot$ 、 $\ominus$ 钮改变设置值。
改变的设置值显示改变标记 (*)。

--- ALC SETTINGS ---	
> *IRIS LEVEL	-5
AVERAGE : PEAK	8 : 2
SHUTTER / Ex DR	NORMAL
AGC MODE	20 dB
LOLUX MODE	OFF
SENSE UP	OFF
PRIORITY	---
BLC	OFF

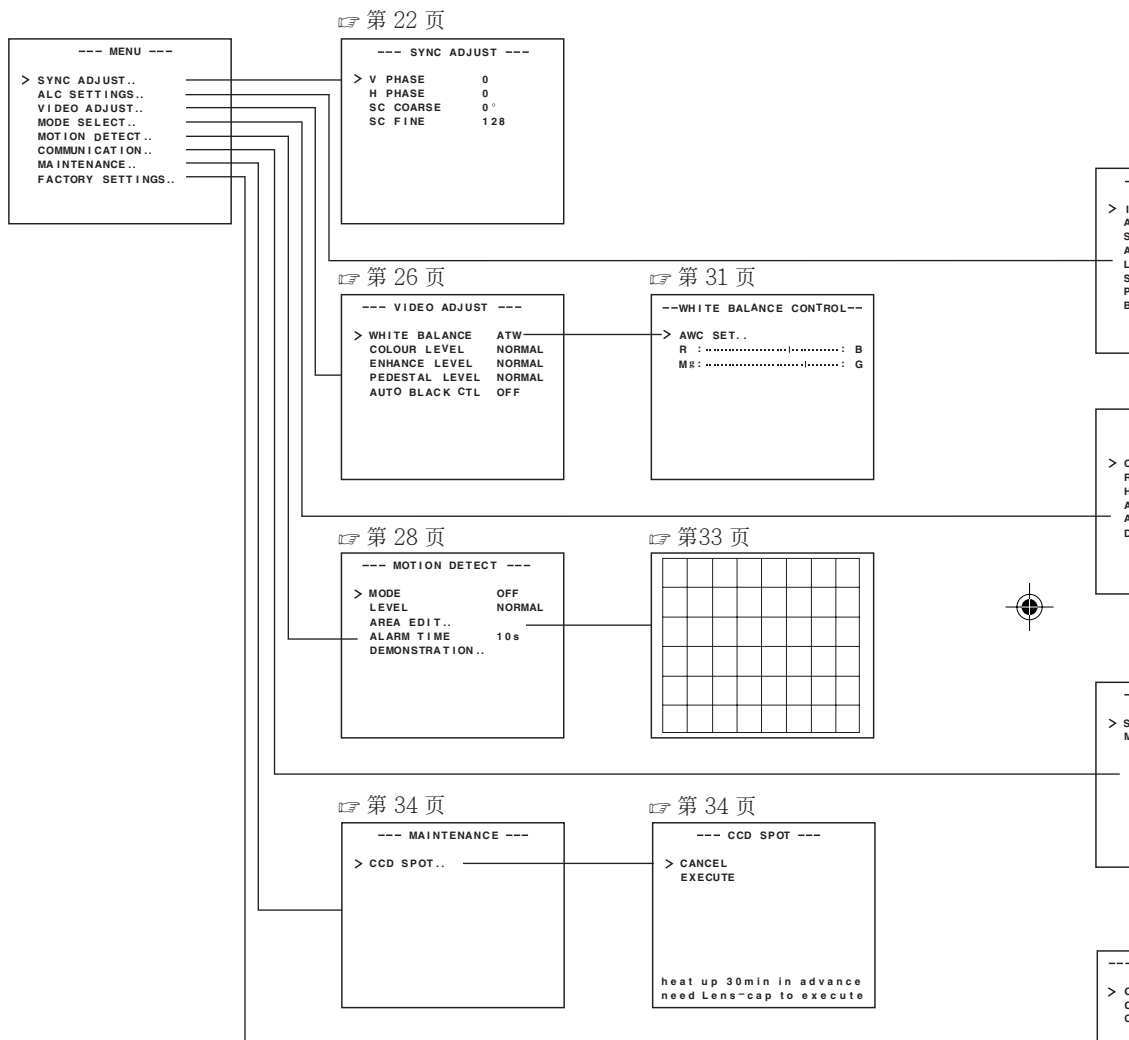
如果要改变其他项目的设置值，则重复上述第 2. 至 5. 步。

6. 按 MENU 钮。
返回前一个画面 (MENU 画面)。
7. 按 MENU 钮。
返回到正常画面 (退出菜单显示)。



菜单设置

菜单画面结构





第 23 页

--- SHUTTER/ExDR ---

> SHUTTER SPEED 1/120

FAST LIMIT ---

ExDR LEVEL ---

M.ExDR SPEED ---

第 22 页

--- ALC SETTINGS ---

> IRIS LEVEL NORMAL

AVERAGE:PEAK 8:2

SHUTTER/ExDR NORMAL

AGC MODE 20dB

LOLUX MODE OFF

SENSE UP OFF

PRIORITY ---

BLC OFF

第 30 页

△

▽

◀▶

第 27 页

--- MODE SELECT ---

> CAMERA TITLE EDIT...

REVERSE MODE OFF

HLI MODE OFF

ALM.TITLE SIZE DOUBLE

ALARM COLOUR WHITE

D.ZOOM MAX x2

第 32 页

--- CAMERA TITLE ---

0123456789-./,:;
ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
'ÀÖÜÄÊÏÓÜÇÑ
æïöü&ëíóü&éíóü
&ëíóüçñ&íç

<-WIDE TELE ->

Title Display

第 29 页

--- COMMUNICATION ---

> STYLE PTOP

MACHINE ID ---

第 29 页

--- FACTORY SETTINGS ---

> CANCEL

CLEAR(WITHOUT TITLE)

CLEAR(ALL)

DATA CLEARED

菜单设置

SYNC ADJUST 画面

进行有关同步的设置。

项目	功能和设置值	初始值
V PHASE	当侧面的同步系统选择开关位于 LL 时，该项目可调整垂直同步以与其他摄像机保持一致（仅限 50Hz 电源地区）。 如果未设置于 LL，“---”将出现，此时无法改变设置值。 [设置值：-156 至 0 至 156]	0
H PHASE	当侧面的同步系统选择开关位于 INT/GL 时，该项目可调整水平同步以与其他摄像机和系统保持一致。 如果无外部信号输入，“---”将出现，此时无法改变设置值。 [设置值：-16 至 0 至 16]	0
SC COARSE	同步锁相操作中粗调 SC 相位。SC 相位可在各个方向以 90° 变化。参照其他摄像机（或系统），与 SC FINE 调整一起调整。 只有在调整 H PHASE 后才可调整 SC COARSE 和 SC FINE。 如果未设置于 GL，“---”将出现，此时无法改变设置值。 [设置值：0°、90°、180°、270°]	0°
SC FINE	同步锁相操作中微调 SC 相位。 如果选择器开关未设置为 GL，“---”将出现，此时无法改变设置值。 [设置值：0 至 255]	128

ALC SETTINGS 画面

根据亮度进行自动调整。

项目	功能和设置值	初始值
IRIS LEVEL	调整视频信号的亮度电平。 • 减小亮度电平 ... 减小数值 • 增大亮度电平 ... 增大数值 [设置值：-5 至 NORMAL 至 5]	NORMAL
AVERAGE: PEAK	将曝光检测设置为均值与峰值之比。 • 增大 AVERAGE 值：当画面中高亮区域以外的部分黯淡残缺时，增大 AVERAGE 值。（例如 10:0） • 增大 PEAK 值：当画面高亮区域出现光晕时，增大 PEAK 值。（例如 5:5） [设置值：10:0、9:1、8:2、7:3、6:4、5:5]	8:2



项目	功能和设置值	初始值
SHUTTER /ExDR	设置电子快门以及 ExDR（扩展动态范围）。利用电子快门功能可用适当的亮度进行拍摄，因为亮度越高快门速度越快。 ExDR 功能可将以 1/100 秒快门速度拍摄的照片与用高速快门拍摄的照片相合成，从而甚至可拍摄具有不同光通量密度的被摄物。 NORMAL：将快门速度固定为 1/50。 ExDR 不起作用。 MANUAL：通过 SHUTTER 画面中的 SHUTTER SPEED 项目设置快门速度。 ExDR 不起作用。 当 SENSE UP 工作时，无法选择 MANUAL。 （不在 MENU 中显示） AUTO：根据亮度自动切换快门速度。 ExDR 不起作用。 SHUTTER (ExDR) 画面中的 FAST LIMIT 项目设置快门速度的最大值。 M.ExDR：在固定照度等条件下拍摄画面中光通量密度不同的被摄物时使用。在 ExDR 方式中，SHUTTER (ExDR) 画面中的 M.ExDR SPEED 项目设置合成高速快门速度。只有当 BLC 和 SENSE UP 项目为 OFF 时，才可能对其进行设置。另外，ExDR LEVEL 可设置合成高速快门的信号电平。 A.ExDR：在室内和室外被摄物同时存在等情况下，昼夜连续拍摄具有不同光通量密度的被摄物时使用。在 ExDR 方式中，合成快门速度根据被摄物的对比度自动改变。当拍摄亮度不断变化的被摄物时设置该项。 只有当 BLC 为 OFF 时可进行该设置。另外，ExDR LEVEL 可设置合成高速快门的信号电平。 — 注 — • 使用手动镜头时，请勿设置为 A.ExDR。 • 使用 M.ExDR 方式或 A.ExDR 方式时，明亮部分与黯淡部分间的边界会变为彩色（青色、橙色等），这是正常现象。 * 当 SHUTTER/ExDR 项设置为 NORMAL 时，下列各项（SHUTTER SPEED、FAST LIMIT、ExDR LEVEL 及 M.ExDR SPEED）无法改变。	NORMAL
SHUTTER SPEED	当设置为 MANUAL 时，可设置快门速度。 AUTO、M.ExDR、A.ExDR 设置值显示为“---”，并无法改变。 [设置值：1/120、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000 及 1/10000]	1/120



菜单设置

ALC SETTING 画面 (续)

项目	功能和设置值	初始值
FAST LIMIT	当设置为 AUTO 时, 该项目设置快门速度的最高值。 MANUAL、M.ExDR、A.ExDR 设置值显示为 “---”, 并无法改变。快门速度越快, 拖影现象越明显, 这是 CCD 特有的现象。 [设置值: 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000, 1/20000, 1/40000, 1/100000]	1/100000
ExDR LEVEL	在 ExDR 方式中设置合成高速快门的信号电平。该项目根据被摄物体的亮度进行设置。当使用 M.ExDR 时, 请务必事先设置 M.ExDR SPEED。当 SHUTTER/ExDR 项目设置为 MANUAL 或 AUTO 时, “---” 出现, 设置无法进行。 要突出被摄物的低照度部分 ... 增大设置值 要突出被摄物的高照度部分 ... 减小设置值 [设置值: -5 至 NORMAL 至 5] — 注 — • 对于光通量密度有很大差异的被摄物, 即使 ExDR LEVEL 发生变化, 图像有时也不会改变。这是本机的特有现象, 并非故障。	NORMAL
M.ExDR SPEED	当 ExDR 设置为 M.ExDR 时, 该项目设置合成高速快门速度。请设置快门速度以使光通量密度高 (室外等) 的被摄物可以最清晰的状态显现。在 MANUAL、AUTO 或 A.ExDR 方式时该项目显示为 “---”, 设置无法进行。 [设置值: 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000, 1/20000]	1/4000
AGC MODE	设置 AGC (自动增益控制) 的最大增益。 OFF: 不使用 AGC 功能时。 10dB: 光通量能量不足时。 20dB: 光通量能量极其不足时。 SUPER: 即使设置为 20dB, 亮度仍不足时。 • 如果增益增加, 黑暗部分的画面将变得粗糙。 • 如果设置为 SUPER, 有时需要一定的时间以处理剧烈的电平变化。	20dB
LOLUX MODE	设置了 AGC MODE 后亮度仍然很低时使用。(本功能与 AGC MODE 的设置无关。) OFF: LOLUX MODE 关闭 ON: LOLUX MODE 打开 (+6dB)	OFF
SENSE UP	当被摄物较暗时, 自动提升灵敏度。 对于 $\times 32$ AUTO, 该项目可使灵敏度自动提升为标准值的 32 倍。由于灵敏度提高, 快门速度变慢, 这将导致图像运动不自然。如果 SHUTTER/ExDR 设置为 MANUAL 或 M.ExDR, “---” 将出现, SENSE UP 功能将无法使用。 [设置值: OFF、 $\times 2$ AUTO、 $\times 4$ AUTO、 $\times 8$ AUTO、 $\times 16$ AUTO、 $\times 32$ AUTO] — 注 — • 当 SENSE UP 的放大倍率增加时, 图像会变得粗糙或发白, 或者有时有白点出现, 这并非故障。	OFF



项目	功能和设置值	初始值
PRIORITY	在物体亮度变低时，设置 AGC 和慢速快门减速功能的先后次序。 当 AGC MODE 或 SENSE UP 项目设置为 OFF 时，“--”将出现，无法进行任何设置。 MOTION：运动优先。 适用于快速运动的被摄物，因为当被摄物变暗时 AGC（自动增益控制）功能将优先进行。 PICTURE：图像优先。 当被摄物变暗时，SENSE UP（灵敏度提升）功能将优先进行，适用于图像优先。	MOTION
BLC	设置背景光补偿功能。当亮光源等与被摄物在同一方向时进行设置。 如果 SHUTTER/ExDR 项目设置为 M.ExDR 或 A.ExDR，“---”将出现，BLC 将不起作用。 OFF：背景光补偿功能不工作。 AREA 1 至 AREA 4：按 SET 钮时显示固定测光区。请在 4 种类型中选择一个。（画面中所示位置仅作参考。请在实际图像上检查和确认各功能，然后执行所需设置。） 测光区 测光区 测光区 测光区 测光区 OFF AREA 1 AREA 2 AREA 3 AREA 4 EDIT 1 至 EDIT 2：按 SET 钮后显示自定义测光区。请在 2 种类型中选择一个。 ☞ 第 30 页上的“BLC EDITTING 画面”。	OFF



菜单设置

VIDEO ADJUST 画面

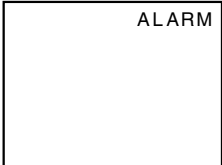
对视频信号进行调整。

项目	功能和设置值	初始值
WHITE BALANCE	选择白平衡调整功能。可以对色温在 2500K 到 8000K 之间的光度手动或自动调整白平衡。 • ATW：自动跟踪白平衡方式。自动调整白平衡。 • AWC：自动白平衡控制方式。按 SET 钮后，调整画面出现。 (第 31 页)	ATW
COLOUR LEVEL	调整视频信号的色彩信号电平。 • 使色彩更明亮 ... 减小数值 • 使色彩更黯淡 ... 增大数值 [设置值：-5 至 NORMAL 至 5]	NORMAL
ENHANCE LEVEL	调整视频信号的轮廓增强电平。 • 使图像质量更清晰 ... 增大数值 • 使图像质量更柔和 ... 减小数值 [设置值：-5 至 NORMAL 至 5]	NORMAL
PEDESTAL LEVEL	调整视频信号的消隐电平。 • 使图像更明亮 ... 增大数值 • 使图像更黯淡 ... 减小数值 [设置值：-5 至 NORMAL 至 5]	NORMAL
AUTO BLACK CTL	即使通过 AGC（自动增益控制）提高了增益，但图像的黑暗部分仍无法分辨时，设置此项。 ON：当图像信号的黑电平很低时，作为黑色基准的消隐电平自动提升，从而使图像的黑暗部分更易分辨。 OFF：AUTO BLACK CTL 不起作用。 — 注 — • 当 PEDESTAL LEVEL 设置为 5 时，即使 AUTO BLACK CTL 为 ON，仍不起任何作用。 • 当 AGC MODE 设置为 OFF 时，即使 AUTO BLACK CTL 为 ON，仍不起任何作用。	OFF



MODE SELECT 画面

设置标题、图像反转等。

项目	功能和设置值	初始值
CAMERA TITLE EDIT	显示 CAMERA TITLE、EDIT 画面。 ( 第 32 页)	—
REVERSE MODE	图像反转时进行设置。 OFF：图像不反转。 R-L：图像左右反转。 U-D：图像上下反转。 ALL：图像上下、左右反转。	OFF
HLI MODE	使图像高亮部分变黑以易于看到其周围部分。当有许多高亮部分存在时设置为 HIGH。 [设置值：OFF、LOW、MIDDLE、HIGH]	OFF
ALM.TITLE SIZE	对告警显示的字符大小进行设置。  NORMAL  DOUBLE	DOUBLE
ALARM COLOUR	设置告警标题的颜色。 [设置值：WHITE、YELLOW、CYAN、GREEN]	WHITE
D.ZOOM MAX	该功能设置电子变焦的最大变焦比。 [设置值：×1，×2，×4，×6，×8，×10] — 注 — • 电子变焦功能仅能通过专用控制器的通信命令使用。 • 电子变焦条件下，由于同时进行着数字图像处理，所以图像质量变差。 • 当电子变焦放大倍率增加时，画面的左上部中央会出现模糊现象。这是本机的特有现象，并非故障。	×2



菜单设置

MOTION DETECT 画面

进行有关运动检测功能的设置，当图像中有任何运动时运动检测功能将发出告警信号。告警信号通过本机后部的辅助端子输出。

项目	功能和设置值	初始值
MODE	设置运动检测功能打开/关闭。 OFF： 运动检测功能不工作。 ON： 运动检测功能工作。	OFF
LEVEL	设置检测运动的电平。 如果 MODE 项目设置为 OFF，“---”将出现，设置将无法改变。 在信号电平变化较大时工作 ... 减小设置值 在信号电平变化较小时工作 ... 增大设置值 [设置值：-5 至 NORMAL 至 5]	NORMAL
AREA EDIT	设置运动检测功能工作的范围。 (☞ 第 33 页)	—
ALARM TIME	设置在检测到运动后，AUX 端子的告警信号输出的输出时间及屏幕上“ALARM”显示的时间。 如果 MODE 项目设置为 OFF，“---”将出现，设置将无法改变。 [设置值：OFF，5 秒，6 秒，7 秒，8 秒，9 秒，10 秒，15 秒，20 秒，30 秒，1 分钟] —注 — 当 MODE 项目设置为 OFF 时，只有 AUX 端子的告警信号输出，且屏幕上不显示“ALARM”。	10s
DEMONSTRATION	检查和确认设置的运动检测功能时使用。检测区域以灰色表示。 (☞ 第 33 页)	—



COMMUNICATION 画面

对后部的控制信号连接端子进行设置。
如果设置改变，则请务必重新打开电源。

项目	功能和设置值	初始值
STYLE	根据所使用的系统设置通信系统。 P TO P (点对点) 当遥控器控制一个摄像机时设置该项目。 M.DROP (多点) 当一个遥控器控制多个摄像机时设置该项目。	P TOP
MACHINE ID	当 STYLE 项目设置为 M.DROP 时设置该项目。这是识别一组中各个摄像机的号码。如果系统中的 ID 号码重复，则无法实现正常功能。 如果 STYLE 项目设置为 P TO P，“---”将出现，设置将无法改变。 [设置值：1 至 99]	---

MAINTENANCE 画面

进行白点补偿。

项目	功能和设置值	初始值
CCD SPOT	能够减少屏幕上的白点，这是 CCD 的特有现象。 ☞ 第 34 页“白点补偿”	—

FACTORY SETTINGS 画面

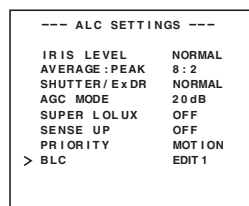
设置值回到返回值。

项目	功能和设置值	初始值
FACTORY SETTINGS	菜单上的设置值返回初始值。 CANCEL : 不回到返回值。 CLEAR (WITHOUT TITLE) : 除标题设置值外均返回初始值。 CLEAR (ALL) : 包括标题的所有设置值均返回初始值。 选择一个设置值并按 SET 钮。然后“DATA CLEARED”将显示 3 秒钟。当显示屏仍然打开时，切勿关闭电源。 — 注 — 但是，当通过传输命令进行设置时，COMMUNICATION 菜单的内容不会返回至出厂设置。	—

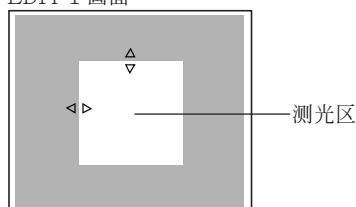
菜单设置

BLC EDITTING 画面

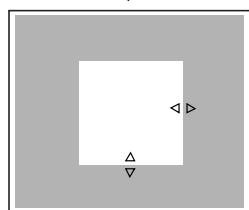
可以任意设置背景光补偿的测光区。并可设置 EDIT 1 和 EDIT 2 两个画面。



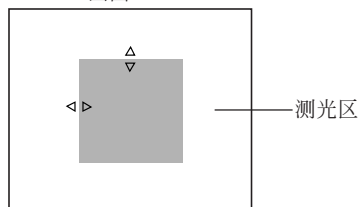
EDIT 1 画面



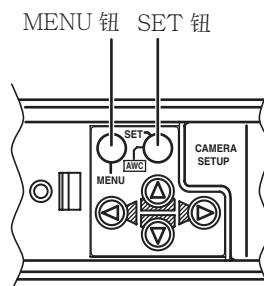
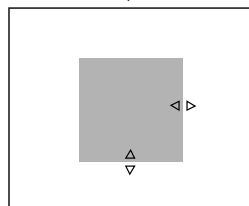
SET 钮



EDIT 2 画面



SET 钮



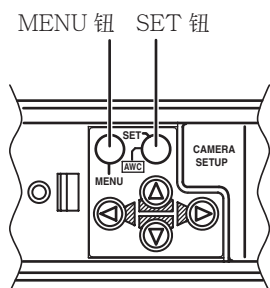
1. 将 ALC SETTING 画面中的 BLC 项目设置为 EDIT 1。
2. 按 SET 钮。
EDIT 1 画面出现。
3. 用 Δ 、 ∇ 、 $\triangleleft$ 、 $\triangleright$ 钮设置测光区的上边和左边。
带 Δ ∇ $\triangleleft$ $\triangleright$ 标记的边可以变动。
4. 按 SET 钮。
将测光区的可变动边移至右边和底边。
5. 用 Δ 、 ∇ 、 $\triangleleft$ 、 $\triangleright$ 钮设置测光区的右边和底边。
如果再次按下 SET 钮，则测光区的两条可变动边返回到上边和左边。（可对 EDIT 2 画面进行类似设置。）
6. 设置完成后，按 MENU 钮。
画面返回 ALC SETTING 画面。

* 要使用设置的测光区，请将 BLC 项目设置为 EDIT 1 或 EDIT 2。



白平衡的手动调整

当白平衡的自动调整产生“带红色的画面”等时，请手动调整白平衡。



1. 将 VIDEO ADJUST 画面中的 WHITE BALANCE 项目设置为 AWC，并按 SET 钮。

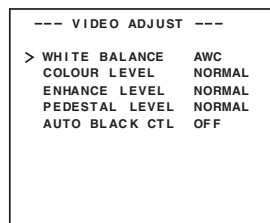
* 监视器上出现 WHITE BALANCE 调整画面。

2. 选择要调整的色调。（R/B 或 Mg/G）
按 或 钮。

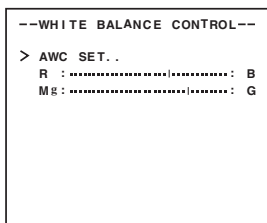
3. 调整色调。
按 或 钮。

* “I” 指示随设置的变化而移动。当设置改变后，“+” 标记将出现在原来位置。

4. 结束手动白平衡调整。
按 MENU 钮返回 VIDEO ADJUST 画面。



VIDEO ADJUST 画面

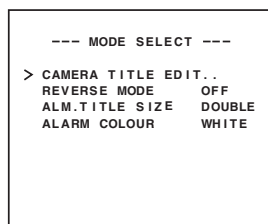
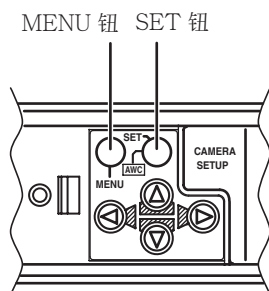


WHITE BALANCE
CONTROL 画面

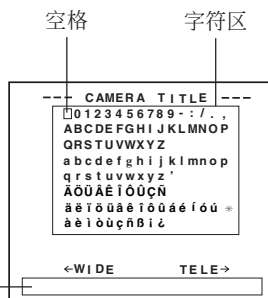
菜单设置

CAMERA TITLE 设置

可为每个摄像机选择多达 24 个字符作为其标题。设置的字符在屏幕底部显示。



MODE SELECT 画面



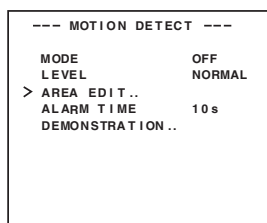
标题输入区

1. 选择 MODE SELECT 画面中的 CAMERA TITLE 项目，并按 SET 钮。
CAMERA TITLE 画面将随之出现。
2. 用 ⬆、⬇、⬅、➡ 钮从字符区选择第一个字符。
选中的字符闪烁显示。
3. 按 SET 钮。
第一个字符被固定，闪烁的标题输入区移至第二个字符。
4. 重复上述步骤 2 和 3。
最多可输入 24 个字符作为标题。
5. 按 MENU 钮。
画面返回 MODE SELECT。

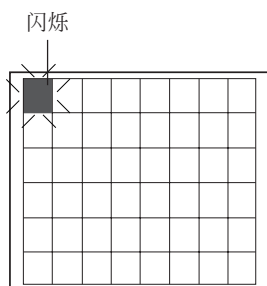


设置 MOTION DETECT 功能

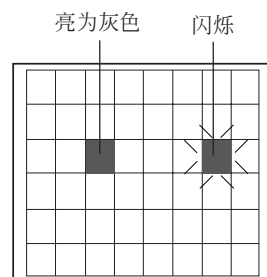
可以任意设置 MOTION DETECTING 工作的区域。



MOTION DETECT 画面



设置画面



1. 选择 MOTION DETECT 画面中的 AREA EDIT 项目。
2. 按 SET 钮。
设置画面出现。
3. 用 ⬆、⬇、⬅、➡ 钮选择不进行检测的区域。
以黑白交替方式闪烁的区域移动。
4. 按 SET 钮。
不进行检测的区域被设置，并呈现灰色（点亮）。
要取消设置的区域，请再按 SET 钮。
5. 重复上述步骤 3 和 4。
6. 设置完成后，按 MENU 钮。
画面返回 MOTION DETECT 菜单。

注

画面所示位置仅作参考。
请务必在实际画面上检查和确认位置。

* 可以在 DEMONSTRATION 画面中对设置区域进行检查和确认。检测区域呈灰色显示。

运动检测功能不具备防盗防火等功能。我们对可能导致财产损失的事故概不负责。

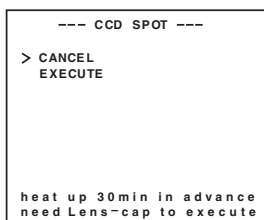
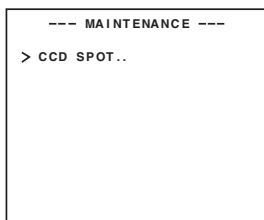


白点补偿

CCD 具有一个普遍特性，即 CCD 在高温下工作或用于较慢的快门速度时，屏幕上会出现白点。

本机内置的白点补偿功能可减少这些白点。（白点的数目和大小随使用温度和快门速度等因素而变化。而且，能够补偿的白点数目是有限的。）

操作方法



1. 安装镜头盖或类似物品。
 - 防止光线进入 CCD。
 - 打开摄像机电源并等待至少 30 分钟。
2. MAINTENANCE 画面出现。
 - 确保光标 (>) 对准 CCD SPOT 项目。
3. 按 SET 钮。
 - CCD SPOT 画面将显示。
 - 如果不想进行白点补偿，则将光标 (>) 移至 CANCEL 并按 SET 钮。
4. 将光标 (>) 移至 EXECUTE。
5. 按 SET 钮。
 - 白点补偿将启动。（操作时显示“SPOT SCAN OPERATION”。
6. 确认显示。
 - 如果白点补偿执行无误，“SPOT SCAN OK”显示约 5 秒钟，然后返回 CCD SPOT 画面。
 - 如果显示“SPOT SCAN ERROR: HIGH LIGHT”，请检查是否有光线进入 CCD。
7. 按 MENU 钮。
 - 返回 MENU 画面。

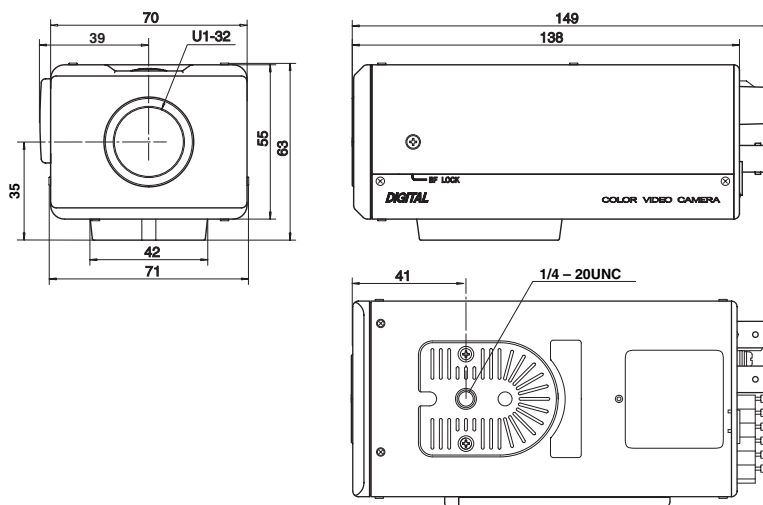


其他

规格

成像器件：	1/2 型 IT CCD，752 (H) × 582 (V)
同步方式：	内部同步，电源同步，完全同步锁相
扫描频率：	(H) 15.625 kHz，(V) 50 Hz
分辨率：	480 线 (H)
视频输出：	复合视频信号 1 V(p-p)，75 Ω(BNC)
Y/C 输出：	Y: 1 V(p-p)，75 Ω C: 0.3 V(p-p)，75 Ω
视频信噪比：	50 dB (AGC OFF)
最低照度：	0.6 lx (50%, F1.2，AGC 20 dB) 0.3 lx (50%, F1.2，AGC 20 dB，LOLUX 方式) 0.3 lx (25%, F1.2，AGC 20 dB) 0.15 lx (25%, F1.2，AGC 20 dB，LOLUX 方式) 0.019 lx (50%, F1.2，AGC 20 dB，SENSE UP × 32) 0.0095 lx (25%, F1.2，AGC 20 dB，SENSE UP × 32) 0.01 lx (50%, F1.2，AGC 20 dB，LOLUX 方式，SENSE UP × 32)
通信：	RS-422A 或 RS-485 (可切换) 9600 bit/s
镜头安装座：	C/CS 安装座
电源及功耗：	AV 24 V~50 Hz/60Hz，DC 12 V ≡ 500 mA
环境温度：	-10°C 至 50°C (工作) 0°C 至 40°C (推荐)
重量：	600 g
附件：	使用说明书..... 1 铁氧体磁芯 1

外部尺寸 (单位: mm)



设计和规格如有变化，恕不另行通知。



V1027-1 彩色视频摄像机

Infinova[®]

Infinova[®] is a registered trademark owned by Infinova.

Infinova[®] is a registered trademark in Japan, the U.S.A., China and many other countries. Printed in China

© 2009 Infinova